

## توزیع فراوانی علل اختلالات بینائی در افراد بالای ۴۰ سال مراجعه کننده به

### درمانگاه چشم بیمارستان علوی طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۴

رحیم معصومی\*، امین معصومی گنجگاه<sup>۲</sup>، حبیب اوجاچی<sup>۱</sup>، عیسی بنازاده<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> گروه چشم، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

<sup>۲</sup> پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۴۵۱۷۷۱۸۶۳۱ فاکس: ۰۴۵۱۷۷۱۸۶۳۲ پست الکترونیک: r.maasoumi@arums.ac.ir

#### چکیده

**زمینه و هدف:** اختلال بینائی شامل کاهش دید خفیف تا کوری کامل می باشد که در بررسی های مختلف در سراسر جهان براساس تعاریف مختلف نتایج نسبتاً متفاوتی بدست آمده است. با توجه به اینکه بعضی از علل کوری در مراحل اولیه قابل پیشگیری و بهبود می باشند با انجام چنین مطالعاتی می توان کمک شایانی به مسائل اجتماعی و بهداشتی جامعه کرد. هدف از مطالعه حاضر تعیین علل اختلالات بینائی در افراد بالای ۴۰ سال می باشد.

**روش کار:** این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی بود که در آن ۳۰۰ بیمار مورد مطالعه قرار گرفت که بالای ۴۰ سال سن داشته و اختلال دید در حد شمارش انگشتان یا بدتر داشتند. اطلاعات مربوط به این بیماران در پرسشنامه ها درج گردید و تشخیص بیماری توسط پزشک متخصص داده شد. داده های جمع آوری شده با استفاده از روشهای آمار توصیفی و تحلیلی و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد آنالیز آماری قرار گرفتند.

**یافته ها:** پنجاه و هفت درصد مراجعه کنندگان مرد و بقیه زن بودند. ۴۱٪ شهری و ۵۹٪ روستائی بودند. شایعترین علت اختلال بینائی در این مطالعه کاتاراکت (۵۷٪) و در مراحل بعدی گلوکوم اولیه (۱۶٪)، یووئیت (۶٪)، بیماری قرنیه (۶٪)، دژنراسانس سنی ماکولا (۴۳٪)، رتینوپاتی دیابتی (۴٪) و عیوب انکساری (نزدیک بینی ۴٪) قرار داشتند و انسداد ورید مرکزی شبکیه با ۶۶٪/۰، کمترین شیوع را داشت. بیماریهای شبکیه با ۱۵٪ در رده سوم علل عمده اختلال بینائی قرار داشتند. کاتاراکت در آقایان ۴۳/۹٪ و در خانم ها ۷۴/۴٪ علل اختلال بینائی را تشکیل می داد. گلوکوم با (۲۴/۶٪) دومین علت شایع اختلال بینائی در مردان و در زنان با ۴/۷٪ سومین علت شایع را تشکیل می داد و نسبت به مردان از شیوع خیلی کمتری برخوردار بود.

**نتیجه گیری:** در این مطالعه همانند سایر مطالعات جهانی، کاتاراکت شایعترین علت اختلال بینائی و گلوکوم دومین علت شایع بود. در این مطالعه میزان شیوع گلوکوم در مردان بمراتب بیشتر از زنان بود که به نظر می رسد با توجه به حساس بودن خانمها به وضعیت سلامتی خود زمان مراجعه به چشم پزشک زودتر از مردان بوده و با توجه به اینکه اگر گلوکوم در مراحل اولیه تشخیص داده شود با درمانهای مناسب می توان بیماری را کنترل کرد و مانع از کوری غیر قابل برگشت شد.

**کلمات کلیدی:** اختلال بینائی؛ کاتاراکت؛ اردبیل؛ گلوکوم

دریافت: ۹۰/۲/۲۷ پذیرش: ۹۱/۳/۱۵

#### مقدمه

نهاده شد تخمین زده شد که تعداد افراد دچار اختلال

دید در جهان از ۳۰ میلیون در سال ۱۹۸۰ به ۵۰

میلیون نفر در حال حاضر برسد و تخمین زده

می شود که در سال ۲۰۲۰ به ۷۵ میلیون نفر برسد.

زمانی که آژانسی بنام (IAPB) International

Agency for the prevention off Blindness بنا

این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی به شماره ۰۲۴۸ است.

لطفاً به این مقاله به شکل زیر ارجاع دهید:

Masumi R, Masumiganjgah A, Ojaghi H, Banazadeh E. Prevalence of Visual Impairment in Adult's Patient Over 40 Years Old in Alavi Hospital During 2005-6. J Ardabil Univ Med Sci. 2012; 12(2):166-172. (Full Text in Persain)

### روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی بوده و جامعه مورد مطالعه افراد بالغ بالای ۴۰ سال دچار اختلال بینائی مراجعه کننده به درمانگاه چشم بیمارستان علوی شهر اردبیل از مهر ماه سال ۸۴ لغایت مهرماه سال ۸۵ به تعداد ۳۰۰ نفر با اختلال دید با شمارش انگشتان برابر ۳ متر و کمتر بودند.

ابتدا تمامی افراد بالغ ۴۰ سال مراجعه کننده به درمانگاه چشم بیمارستان علوی تحت اندازه گیری حدت بینائی قرار گرفتند و افراد با اختلال بینائی شمارش انگشتان برابر ۳ متر و کمتر تحت بررسی های تشخیصی قرار گرفتند. برای معاینه و تشخیص از دستگاه اسلیت لامپ و افتالموسکوپ مستقیم و غیر مستقیم واز داروهای گشاد کننده مردمک برای مشاهده ته چشم استفاده شد.

برای تشخیص گلوکوم از تونومتری و مشاهده ته چشم و در موارد لزوم از گونیوسکوپ جهت بررسی زاویه اتاق قدامی استفاده گردید. جهت تشخیص بیماری عروق شبکیه از آنژیوگرافی فلوئورسین و سی تی اسکن استفاده شد. اطلاعات مربوط به این افراد در پرسشنامه ها درج و پس از جمع آوری در نرم افزار آماری SPSS با استفاده از روش های آمار توصیفی به صورت تعداد و درصد تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته ها

۱۷۱ نفر (۵۷٪) از مراجعه کنندگان مرد و ۱۲۹ نفر (۴۳٪) زن بودند. دامنه سنی مردان دچار اختلال بینایی از ۴۰ تا ۸۳ سال و دامنه سنی زنان از ۴۰ تا ۹۰ سال متغیر بود. میانگین سنی اختلال بینایی در مردان ۶۸/۳ و در زنان ۶۴/۵ سال با میانگین سنی کل ۶۶/۷ سال بود. از کل بیماران ۱۲۳ نفر (۴۱٪) ساکن شهر و ۱۷۷ نفر (۵۹٪) ساکن روستا بودند. ۱۹٪ از مراجعه کنندگان در چشم راست و ۲۰٪ در چشم چپ دید

با وجود پیشرفت های موجود، سنجش دقیق و واقعی شیوع بیماریهای چشم در جهان بدلائل شناختی، سیاسی و موانع فرهنگی غیر ممکن است و مطالعات در زمینه بیماریهای چشم نشان داده اند که تفاوت های بارزی ممکن است در شیوع بیماریهای چشم و شیوع اختلال دید در بین نژادها و نواحی جغرافیایی مختلف در جهان وجود داشته باشد. با وجود تفاوت در روشهای بررسی این اطلاعات محققین بر این نکته توافق دارند که میزان بیماریهای چشم با افزایش سن افزایش می یابند.

بعلت اینکه حدود ۸۰٪ از کوری های کامل، قابل اجتناب یا درمان هستند یک تلاش عمومی باید در انجمن چشم پزشکی جهت کاربرد تکنولوژی های جدید و نیروی انسانی مناسب جهت ریشه کن کردن مسائل انجام شود [۱].

اختلال دید در مطالعات مختلف براساس سن و روش شناختی متفاوت بوده و آمارهای نسبتاً متفاوتی در این زمینه بدست آمده است. بطوری که سازمان جهانی بهداشت در تلاش برای مقایسه میزان کوری در کشورهای مختلف به ۶۷ تعریف مختلف از کوری رسیده است. ولی با وجود تفاوت ها، مطالعات با متدهای نسبتاً مشابهی نیز وجود دارد. در اکثر مطالعات نابینائی را براساس قدرت بینایی بدتر از ۲۰/۴۰ با یا بدون میدان بینائی کمتر از ۱۰ درجه را تعریف کرده اند و در بعضی مطالعات نیز از زیر شاخه سازمان جهانی بهداشت که بصورت شمارش انگشتان با ۳ متر و کمتر تعریف می شود را بکار برده اند که از جمله این مطالعات می توان به مطالعه تانزانیا اشاره کرد [۲].

شاید اگر بتوان بعضی تفاوت ها را کنار گذاشت، شایعترین علتی را که در اکثر مطالعات به آن رسیده اند به کاتاراکت اشاره کرد. بنابراین با شناخت این بیماری، آموزش بهداشت همگانی و ارتقای آگاهی مردم درباره بیماریهای چشمی می توان گام بزرگی را در پیشگیری از کوری ها برداشت [۱].

نرمال داشتند و بیشترین شدت اختلال بینائی در هر دو چشم راست و چپ مربوط به شمارش انگشتان به ترتیب با ۱۶۵ نفر (۵۵٪) و ۱۹۲ نفر (۶۴٪) بود. بیشترین اختلال دید مربوط به دهه هشتم با ۱۲۹ نفر (۴۳٪) و کمترین مربوط به دهه پنجم و نهم با ۳۶ نفر (۱۲٪) بود. کاتاراکت با ۱۷۱ نفر (۵۷٪) و گلوکوم اولیه زاویه باز با ۴۶ نفر (۱۵/۳۳٪) در رده های اول و دوم اختلال بینائی قرار داشتند (جدول ۲).

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد میزان شدت اختلال بینائی در هر دو چشم

میزان اختلال بینائی	چشم راست		چشم چپ	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
شمارش انگشتان	۱۶۵	۵۵	۱۹۲	۶۴
حرکت دست	۱۲	۴	۲۱	۷
درک نور	۳۰	۱۰	۱۲	۴
عدم درک نور	۳۶	۱۲	۱۵	۵
جمع اختلال بینایی	۲۴۳	۸۱	۲۴۰	۸۰
سایر موارد	۵۷	۱۹	۶۰	۲۰
کل	۳۰۰	۱۰۰	۳۰۰	۱۰۰

کاتاراکت با ۷۵ نفر (۴۳/۹٪) در مردان و ۹۶ نفر (۷۴/۴٪) در زنان شایعترین اختلال بینائی بود. کمترین شیوع در مردان مربوط به دکولمان رتین با ۱ نفر (۰/۶٪) و در زنان انسداد ورید مرکزی شبکیه با صفر درصد بود. کاتاراکت با ۴۷/۴٪ در دهه هشت شیوع بیشتری داشت. بیماری های قرنیه با ۳۳/۳٪ در دهه هفت شیوع بیشتر نسبت به رده های سنی دیگر داشتند. یووئیت با ۳۳/۳٪ در دهه ششم، گلوکوم با ۵۶/۳٪ در دهه هشتم و بیماریهای شبکیه با ۳۳/۳٪ در دهه هشت شیوع بیشتری داشتند (جدول ۳).

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد فراوانی علل عمده اختلالات بینائی

اثیولوژی	فراوانی	درصد
کاتاراکت	۱۷۱	۵۷
گلوکوم اولیه زاویه باز	۴۶	۱۵/۳۳
گلوکوم اولیه زاویه بسته	۲	۰/۶۶
بیماری قرنیه	۱۸	۶
یووئیت	۱۸	۶
دکولمان - رتین	۳	۱
دژنراسانس سنی ماکولار	۱۳	۴/۳۳
انسداد ورید مرکزی شبکیه	۲	۰/۶۶
انسداد شریان مرکزی شبکیه	۳	۱
دژنراسیون ماکولار ناشی از میوپی	۱۲	۴
رتینوپاتی دیابتی	۱۲	۴
کل	۳۰۰	۱۰۰

کاتاراکت با ۱۳۸ نفر (۵۶/۷٪) و ۱۵۰ نفر (۶۲/۵٪) به ترتیب شایعترین علت اختلال بینایی در چشم راست و چپ و گلوکوم با ۴۵ نفر (۱۸/۴٪) و ۳۹ نفر (۱۶/۳٪) به ترتیب دومین علت شایع اختلال بینائی در چشم راست و چپ بودند (جدول ۴).

جدول ۴. توزیع فراوانی و درصد علل عمده اختلال بینائی به تفکیک چشم

میزان اختلال بینائی	چشم راست		چشم چپ	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کاتاراکت	۱۳۸	۵۶/۷	۱۵۰	۶۲/۵
بیماریهای قرنیه	۱۲	۴/۹	۶	۲/۵
یووئیت	۱۲	۴/۹	۱۲	۵
گلوکوم	۴۵	۱۸/۵	۳۹	۱۶/۲۵
بیماریهای شبکیه	۳۶	۱۴/۸	۳۳	۱۳/۷۵
کل	۲۴۳	۱۰۰	۲۴۰	۱۰۰

جدول ۳. توزیع فراوانی و درصد علل عمده اختلالات بینایی بر حسب توزیع سنی

کروه سنی	۴۰-۵۰		۵۰-۶۰		۶۰-۷۰		۷۰-۸۰		۸۰-۹۰		کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
کاتاراکت	۲۱	۱۲/۳	۱۵	۸/۸	۲۴	۱۴	۸۱	۴۷/۴	۳۰	۱۷/۵	۱۷۱
بیماریهای قرنیه	۳	۱۶/۷	۳	۱۶/۷	۶	۳۳/۳	۳	۱۶/۷	۳	۱۶/۷	۱۸
یووئیت	۳	۱۶/۷	۶	۳۳/۳	۳	۱۶/۷	۳	۱۶/۷	۳	۱۶/۷	۱۸
گلوکوم	۰	۰	۱۵	۳۱/۳	۶	۱۲/۵	۲۷	۵۶/۳	۰	-	۴۸
بیماریهای شبکیه	۹	۲۰	۱۰	۲۲/۲	۱۱	۲۴/۴	۱۵	۳۳/۳	۰	-	۴۵
کل	۳۶	۱۲	۴۹	۱۶/۳	۵۰	۱۶/۷	۱۲۹	۴۳	۳۶	۱۲	۳۰۰

بیماری به پزشک مراجعه می کنند و با توجه به اینکه بعضی بیماریهای چشمی اگر در مراحل اولیه تشخیص داده شود احتمال کنترل بیماری وجود دارد، قابل توجه است [۴،۳].

طبق مطالعه حاضر ۴۱٪ (۱۲۳ نفر) از بیماران ساکن شهر و ۵۹٪ (۱۷۷ نفر) ساکن روستا بودند که در مطالعات مشابه اشاره ای به محل سکونت بیماران نشده است و علت بالای فراوانی بیماران روستائی را می توان به ارزان بودن خدمات تخصصی چشم پزشکی در درمانگاه چشم بیمارستان علوی نسبت داد. از میان مطالعه شوندگان ۶۴٪ اختلال دید دوطرفه و ۳۶٪ اختلال دید تک چشمی داشتند.

طبق تحقیق حاضر در بیماران مورد مطالعه فراوانی اختلال بینایی در سنین بالا بیشتر از سنین پائین بوده است.

بطوری که دهه هشتم با ۱۲۹ نفر (۴۳٪) شایعترین دهه سنی اختلال بینائی است و دهه پنجم و نهم هر کدام با ۳۶ نفر (۱۲٪) کمترین شیوع را داشتند، البته شیوع کم اختلال بینائی در دهه نهم مربوط به تعداد کم مراجعه کنندگان به درمانگاه چشم در این رده سنی بود.

همچنین با توجه به مطالعاتی که در نقاط مختلف جهان انجام گرفته همانند مطالعاتی که در کنیا و سنگاپور روی بالغین ۴۰ تا ۷۹ ساله انجام شد و مطالعه چین تایپه میزان کوری با افزایش سن ارتباط نزدیکی را نشان داده است [۵-۷].

در مطالعاتی که در ایران انجام شده نیز چنین ارتباطی وجود داشت، که می توان به مطالعه ای در اهواز اشاره کرد که در کل رده های سنی انجام گرفته بود و شایعترین سن اختلال بینائی را در دهه هفتم زندگی معرفی کرده بود و همچنین این ارتباط سنی در مطالعه ای که در جامعه روستائی یزد انجام شده کاملاً مشهود است بطوری که ۸۶/۱٪ از مطالعه شوندگان دچار اختلال دید بالای ۶۵ سال سن داشتند

در هر دو گروه شهری و روستائی کاتاراکت بترتیب با ۵۴ نفر (۴۳/۹٪) و ۱۱۷ نفر (۶۶/۱٪) شایعترین علت اختلال بینایی است و گلوکوم با ۳۶ نفر (۲۰/۳٪) در بین روستائیان و بیماریهای شبکیه با ۳۶ نفر (۲۹/۳٪) در افراد شهری دومین علت شایع بود (جدول ۵).

جدول ۵. توزیع فراوانی و درصد علل عمده اختلال بینائی بر حسب محل سکونت

	محل سکونت		محل سکونت	
	شهری		روستائی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کاتاراکت	۵۴	۴۳/۹	۱۱۷	۶۶/۱
گلوکوم	۱۲	۹/۷۵	۳۶	۲۰/۳
یوئیت	۱۲	۹/۷۵	۶	۳/۴
بیماریهای قرنیه	۹	۷/۳	۹	۵/۱
بیماریهای شبکیه	۳۶	۲۹/۳	۹	۵/۱
کل	۱۲۳	۱۰۰	۱۷۷	۱۰۰

## بحث

در این تحقیق بیماران در ۴ رده از نظر شدت اختلال بینائی قرار داشتند که بطور متوسط ۵۹/۵٪ این افراد اختلال دید در حد شمارش انگشتان و ۵/۵٪ در حد حرکت دست و ۷٪ در حد درک نور و ۸/۵٪ در حد کوری کامل بودند. در مطالعات جهانی مشابه مطالعه حاضر یافته ای مبنی بر تقسیم بندی بیماران از نظر شدت اختلال بینائی وجود نداشت. البته اکثر مطالعات براساس تعریف قدرت بینایی کمتر از ۲۰/۴۰۰ انجام شده است.

طبق مطالعه حاضر، ۱۷۱ نفر (۵۷٪) مرد و ۱۲۹ نفر (۴۳٪) زن بودند که در مطالعات دیگر مثل مطالعه ای که در اهواز انجام شده تعداد مردان با زنان تقریباً یکسان بودند. ولی در این مطالعه فراوانی مردان بیش از زنان بوده است که شاید به این علت باشد که مردان در مراحل آخر بیماری به پزشک مراجعه می کنند در حالی که خانمها در مراحل اولیه

بنابراین نتایج بدست آمده در این تحقیق کاملاً با نتایج جهانی همخوانی داشت [۹،۸].

طبق مطالعه حاضر کاتاراکت با ۱۷۱ نفر (۵۷٪) شایعترین علت اختلال بینائی و گلوکوم با ۴۸ نفر (۱۶٪) در رده دوم از نظر شیوع علل اختلال بینائی قرار داشت که این نتایج با نتایجی که در مطالعات مشابه جهانی بدست آمده کاملاً مطابقت دارد.

از این مطالعات می توان به ۲ مطالعه از هندوستان با نام های ماهان<sup>۱</sup>، دندونا<sup>۲</sup> اشاره کرد که هر دو کاتاراکت را شایعترین علت بترتیب با ۳۴/۳٪ و ۶۰/۸٪ معرفی کرده است و در مطالعه NPCB، بیماری های قرنیه با ۲۳/۶٪ دومین علت و در مطالعه دندونا بیماری های شبکیه با ۲۲/۴٪ دومین علت شایع معرفی شده است [۱۱،۱۰].

البته در مطالعه ای که در تونگا<sup>۳</sup> [۱۲] و مطالعاتی که در ایران انجام شده است همانند مطالعه اهواز، کاتاراکت با ۳۴/۵٪ شایعترین علت و گلوکوم با ۱۷/۵٪ دومین علت شایع را تشکیل می داد [۸] که مطابقت نتایج مطالعات حاضر با مطالعات مشابه داخلی و خارجی را نشان می دهد و تنها در چند مطالعه انگشت شماری مانند مطالعه سال ۱۹۹۵ آفریقای مرکزی و مطالعه کشور سنگاپور به ترتیب انکوسرکیازیس (۷۳٪) و گلوکوم (۶۰٪) شایعترین علت اختلال بینائی گزارش شده است [۱۳،۶] در تحقیق حاضر مطابق انتظارمان در هر ۲ گروه جنسی کاتاراکت شایعترین علت بود که در مردان ۷۵ نفر (۴۳/۹٪) و در زنان ۹۶ نفر (۷۴/۴٪) را شامل می شد. البته در زنان کاتاراکت با شیوع بیشتری در رده اول قرار داشت و گلوکوم در مردان با ۴۲ نفر (۲۴/۷٪) دومین علت را تشکیل می دهد در حالی که در زنان گلوکوم با فراوانی کمتر و همراه با بیماری های قرنیه، دژنراسانس سنی ماکولا ناشی از نزدیک بینی

هر کدام با ۶ نفر (۴/۷٪) دومین علت اختلال بینائی را تشکیل می دهد، که نتیجه مورد توجه در این نتایج فراوانی کمتر گلوکوم در زنان نسبت به مردان است که می توان علت آن را در حساسیت بیشتر خانمها به سلامتی ظاهری خود اشاره کرد که با مراجعه زود هنگام خود به چشم پزشک مانع از پیشرفت بیماری و اختلال دید شدیدتر می شوند.

### نتیجه گیری

در این مطالعه همانند سایر مطالعات جهانی، کاتاراکت شایعترین علت اختلال بینائی و گلوکوم دومین علت شایع بود. در این مطالعه میزان شیوع گلوکوم در مردان بمراتب بیشتر از زنان بود که به نظر می رسد با توجه به حساس بودن خانمها به وضعیت سلامتی خود زمان مراجعه به چشم پزشک زودتر از مردان بوده و با توجه به اینکه اگر گلوکوم در مراحل اولیه تشخیص داده شود با درمانهای مناسب می توان بیماری را کنترل کرد و مانع از کوری غیر قابل برگشت شد. در بررسی علل عمده بر حسب محل سکونت، کاتاراکت شایعترین علت در هر ۲ گروه شهری و روستائی است و گلوکوم نیز دومین علت را شامل می شود و در مطالعات مشابه اشاره ای به علل عمده اختلال بینائی بر حسب شهر و روستا نشده است.

همچنین طبق مطالعه حاضر کاتاراکت و گلوکوم دو علت شایع بوده که در دهه هشت شیوع بیشتری را داشتند. با توجه به اینکه شایعترین نوع کاتاراکت، کاتاراکت ناشی از افزایش سن است، شیوع کاتاراکت در سنین بالا را توجیه می کند.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل کار پایان نامه پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل بوده است و از کلیه

<sup>1</sup> Moham

<sup>2</sup> Dandona

<sup>3</sup> Tonga

افرادى كه در اجراى بهتر طرح ما را يارى كرده اند      تقدير و تشكر به عمل مى آيد.

## References

- 1- Leisegang TL, Deutsch TA, Gilbert GM, Cantor L, Fe Ehtner R. Basic and clinical science cours. International ophthalmology 2003; 7(78): 135-148.
- 2- Wilson MR, Mansour M, Ross- Degnan D. Prevalence and causes of low vision and blindness in the extreme north province of Cameroon, west Africa. Ophthalmic Epidemiol. 1996; 3:23-33.
- 3- Gho tbi N, Afshari B. General Ophthalmology. 1 ed, Tehran: Tayeeb; 2004. (Full Text in Persian)
- 4- Javadi M, Ahmadi K. Principle of Ophthalmology. 1 ed, Tehran: Tayeeb; 2001. (Full Text in Persian)
- 5- Whitfield R. Schwab L, Ross Degnan D. Blindness and eye disease in Kenya: ocular status survey results from the Kenya rural Blindness prevention project. Burj ophthalmol. 1990. 74:333-340.
- 6-Saw SM, Foster PJ, Guzzaid G, and Seah S. Causes of blindness, low vision, and questionnaire assessed poor visual function in singaporean Chinese adults: the tanjong pagar survey. Ophthalmology 2004; 111(6):1161-8.
- 7-Hsu WM, chen CY, Liu JH, Tsai SY, Chou P. Prevalence and causes of visual impairment in an elderly Chinese population in Taiwan: the shih pai Eye study. Ophthalmology 2004; 111(1):62-9.
- 8- Khataminia GH, Fegghi M, Vahedi A. Study poor vision and blindness in patients refered to Sina hospital in Ahvaz. J of Ahvaz university of medical science 2003; 12 (39):7-13. (Full Text in Persian)
- 9- Basharati M, Ahmadiyah M, Rasteghar A, Shojae M, Miratashi A. Study of visual impairment in Rural population in Yazd province. J of Yazd Medical science 2003; 18 (3):3-9. (Full Text in Persian)
- 10-Moham M. Survey of blindness, India (1986-89): summary and results. In: Directore general of health services, Ministry of health and family. Present status of national program for control of blindness(NPCB) 1992. New delhi. Government of India 1992;79-100
- 11-Dandona L, Dandona R, Nadurilath TS. Is current eye-care policy focus almost exclusively on cataract adequite to deal with blindness in India? Lancet 1998; 351:1312-1316.
- 12-Newland HS, wood ward AJ, Taumooepeau LA. Epidemiology of Blindness and visual impairment in the kingdom of Tongu. Br J ophthalmol 1994; 18: 344-348.
- 13-Schwartz EC, Huss R, Hopkins A. Blindness and visual impairment in a region endemic for onchocerciasis in the central African republic . Br J ophthlmlol 1997; 81:443-447.

## Prevalence of Visual Impairment in Adult's Patient Over 40 Years Old in Alavi Hospital During 2005-6

Masumi R<sup>\*1</sup>; Masumiganjgah A<sup>2</sup>; Ojaghi H<sup>3</sup>; Banazadeh E<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Ardabil University of Medical Science, Ardabil, Iran.

<sup>2</sup> General Practitioner, Tabriz University of Medical Science, Tabriz, Iran.

<sup>3</sup> Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Ardabil University of Medical Science, Ardabil, Iran.

<sup>4</sup> General Practitioner, Ardabil University of Medical Science, Ardabil, Iran.

\*Corresponding Author: Tel: +984517718631 Fax: +984517718632 E-mail: r.maasoumi@arums.ac.ir

Received: 17 May 2011

Accepted: 4 June 2012

### ABSTRACT

**Background & Objectives:** Visual impairment included mild visual loss to total blindness that depends on the definitions different results achieved in various studies in all over the world. These kinds of studies will be helpful for social and health problems because some of the causes of blindness are preventable and curable at early stages.

**Methods:** This study is a cross-sectional study. In this study, 300 patients older than 40 years with CF visual acuity or less had been surveyed, and information related to the patients recorded in questionnaires. The patients diagnosed by expert physician and recorded data were analyzed by descriptive statistical methods.

**Results:** 57% of patients were male and 43% were female, and 41% were urban and 59% rural. The most common cause of visual impairment regarding to the definitions in this study was cataract (57%) and primary glaucoma (16%), uveitis (61%), corneal disease (6%), ARMD (4.33%), diabetic retinopathy (4%) and refraction disorder (myopia) were respectively after cataract and central retinal artery obstruction with 0.66% had the less prevalence. At all, retinal disease with 15% of prevalence was in third place of the major causes of visual impairment. Cataract was the cause of 43.9% of visual impairment in men and 74.4% in women. Glaucoma (24.6%) was the second cause in men and third common cause of visual impairment in women with 4.7% and comparing with men has lower prevalence.

**Conclusion:** In this study cataract and glaucoma were the main causes of visual impairment, same as global studies, respectively. In this study prevalence of glaucoma in men was more than the prevalence in women and appears to be related to the fact that women are more sensitive to their health status comparing with men and they go to ophthalmologists sooner than men. With knowing that glaucoma will be controllable with appropriate treatments at the early stage and irreversible visual loss will be prevented.

**Key words:** Visual Impairment; Cataract; Ardabil; Glaucoma